

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN LAMTORO (*Leucaena leucocephala*) DALAM RANSUM YANG MENGANDUNG TEPUNG MAGGOT BSF TERHADAP PERFORMANS ITIK PEKING

THE EFFECT OF PROVIDING LAMTORO (*Leucaena leucocephala*) LEAF FLOUR IN RATIONS CONTAINING BSF MAGGOT FLOUR ON THE PERFORMANCE OF PEKING DUCK

^{1*}Dinda Amelia, ²Rita Zurina, ²Sunaryadi

¹Alumni, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan

²Dosen, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali, Kp. Bali, Kec Tlk Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 38119

Email: ritazurina@umb.ac.id

ABSTRAK

Pakan merupakan faktor penting dalam budidaya itik pedaging seperti Itik Peking yang memiliki pertumbuhan cepat. Namun, tingginya biaya pakan menjadi kendala utama bagi peternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam ransum yang mengandung maggot terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum Itik Peking. Penelitian dilakukan Di lokasi Peternakan Dewi Farm jalan Citanduy Kota Bengkulu, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat ulangan, melibatkan 100 ekor Itik Peking.

Perlakuan meliputi konsentrasi tepung daun lamtoro dalam ransum sebesar A (0%), B (2%), C (4%), D (6%) dan E (8%). Ransum disusun dengan kadar protein 19% dan energi metabolisme 2.900 kkal/kg, menggunakan bahan baku jagung kuning, dedak, ampas kelapa, konsentrat, tepung lamtoro, dan tepung maggot BSF. Parameter yang diamati yaitu konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum, dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut DMRT. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun lamtoro dan tepung maggot dalam ransum tidak menurunkan efisiensi pakan terhadap konsumsi ransum, pertambahan berat badan, dan konversi ransum itik Peking.

Kata Kunci: *Itik Peking, Daun Lamtoro, Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan, Konversi*

PENDAHULUAN

Daging sebagai kebutuhan protein hewani semakin dibutuhkan oleh masyarakat. Selain sapi dan ayam itik Peking (*Anas platyrhynchos domestica*) juga mengandung banyak protein. Itik

pedaging merupakan itik yang dapat mengganti pakan menjadi daging bergizi tinggi dengan cepat. Itik pedaging mulai digemari oleh masyarakat karena rasa dagingnya yang enak dan legit masyarakat sudah mengetahui dan juga

mengembangkan jenis itik pedaging yang disebut itik Peking. itik peking adalah salah satu bebek pedaging yang berasal dari Cina dan telah mengalami perkembangan di Inggris serta Amerika Serikat. Ciri utama bebek peking adalah ukuran kepala cukup besar, paruh relatif pendek berwarna orange cerah dengan ujung paruh berwarna putih (Adrian, 2011). Itik peking merupakan jenis itik yang umur pemeliharaan dan perkembangannya lebih cepat dibandingkan jenis itik pedaging lainnya (Anggraini *et al.*, 2024).

Itik Peking memiliki performa yang sama dengan itik peking modern dalam hal pertambahan bobot badan dan konversi serta efektivitas penggunaan pakan dalam membentuk daging. Itik peking memiliki kelebihan mempunyai tekstur daging yang empuk, lembut, gurih, serta kandungan gizi yang lebih tinggi dibandingkan itik lokal. Biasanya itik membutuhkan waktu 2-3 bulan untuk mencapai bobot 1,5 kg. Berbeda dengan itik peking yang hanya membutuhkan waktu 45 hari saja untuk menghasilkan bobot 1,3- 1,4 kg (Azaria, 2014)

Itik Peking memiliki kebutuhan pakan yang berbeda yang disesuaikan pada fase pemeliharaannya. Pakan merupakan komponen yang sangat penting oleh karena itu pakan yang diberikan harus berkualitas serta jumlah pakan yang diberikan harus sesuai kebutuhan itik peking. Secara umum bahan pakan dengan nilai gizi yang memenuhi kebutuhan ternak terutama protein kasar, serat kasar, energi, kalsium, dan fosfor digunakan dalam produksi formula pakan itik (Lamiyah, 2022).

Daun Lamtoro merupakan salah satu hijauan yang berfungsi sebagai sumber protein bagi ternak tanaman ini mampu tumbuh dengan baik dan banyak ditemukan diberbagai daerah di Indonesia. Selain daunnya dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak tanaman Lamtoro juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pohon peneduh, pencegah erosi, dan sumber bahan kayu. Tanaman Lamtoro memiliki tinggi mencapai 2-10 m memiliki batang yang keras dan daun majemuk. Daun Lamtoro merupakan jenis legum pohon yang mengandung nilai gizi tinggi yang sangat potensial sebagai pakan ternak non ruminansia seperti unggas di daerah tropis (Syamsul, 2022).

Sumber protein lain yang dapat diberikan kepada hewan yang tidak bersaing langsung dengan manusia adalah serangga. Biaya budidaya larva BSF adalah sebesar Rp 2.477/Kg. Oleh karena itu, dimungkinkan untuk memproduksi larva BSF sebagai sumber protein yang lebih murah untuk budidaya peternakan. Oleh karena itu, biaya pakan ternak dapat diturunkan oleh para pelaku usaha budidaya ternak (Koes *et al.*, 2020).

Larva Lalat Tentara Hitam atau belatung BSF, digunakan sebagai bahan baku pakan pengganti karena nilai gizinya yang lengkap dan tinggi. Maggot BSF dapat diubah menjadi tepung (mag meal), yang menurunkan biaya produksi pakan Selain mempermudah penyimpanan dan penggunaan (Apriyanto *et al.* 2023).

Performans merupakan tampilan yang dapat diukur dari efisiensi ransum, pertambahan bobot badan, nilai konversi ransum, penurunan angka kematian. Performans bertujuan untuk melihat dan mengetahui perkembangan itik pedaging

yang diberi pakan berbahan tambahan seperti tepung daun lamtoto dan tepung maggot. Faktor pendukung untuk mendapatkan performans atau pertumbuhan itik yang bagus yaitu: bibit, pakan yang diberikan, lingkungan dan manajemen pemeliharaan (Arifirman, 2019).

Jumlah ransum yang dikonsumsi selama masa pemeliharaan dikenal sebagai konsumsi ransum. Konsumsi ransum dipengaruhi oleh bentuk, ukuran, penempatan, dan metode pengisian ransum. Ransum adalah makanan yang mengandung berbagai bahan pakan yang diberikan kepada hewan untuk memenuhi kebutuhan mereka akan nutrisi yang tepat dan seimbang selama 24 jam meliputi lemak, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral. (Sukaryan *et al.*, 2022).

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Pertumbuhan biasanya dideteksi dengan adanya pertumbuhan bobot badan per hari, per minggu atau per satuan waktu yang lain (Car *et al.*, 2023). Jumlah ransum yang dikonsumsi untuk setiap kilogram pertambahan bobot tubuh dikenal sebagai konversi ransum. Konversi ransum adalah kriteria atau tolak ukur untuk menentukan apakah ransum yang diberikan pada ternak telah memenuhi syarat atau tidak. Untuk menghitung berapa banyak pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu kilogram daging, konversi ransum digunakan sebagai tolak ukur. Konversi ransum yang baik adalah berkisar antara 1,75-2,00. Indeks konversi ransum hanya akan naik bila hubungan antara jumlah energi dalam formula dan kadar protein telah disesuaikan. Secara

teknis Konversi ransum dapat digunakan untuk menduga keuntungan. Semakin rendah konversi ransum maka hasil yang diperoleh akan semakin menguntungkan. Konversi rendah disebabkan pencernaan pakan meningkat. Semakin tinggi konversi maka akan semakin buruk, artinya penggunaan pakan tersebut kurang ekonomis (Car *et al.*, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2025 sampai dengan Bulan Juni 2025 di Peternakan Dewi Farm Jl. Citandui Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan dengan Menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Ransum percobaan disusun dengan menggunakan 19% protein dan energi metabolis 2.900 kkal/kg. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkuk, meteran, parang, gunting, gerobak sorong dorong, palu, linggis, sekop, paku, baskon, nampan, timbangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Penelitian diperoleh hasil bahwa pemberian Tepung Daun Lamtoro (*leucaena leucocephala*) dalam ransum yang mengandung Tepung Maggot menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa baik tepung daun lamtoro maupun tepung maggot tidak memberikan efek signifikan terhadap tingkat konsumsi ransum. Stabilitas konsumsi tersebut menjadi indikator bahwa kedua bahan pakan alternatif ini memiliki tingkat palatabilitas yang baik serta tidak

menimbulkan efek penolakan terhadap pakan oleh itik Peking. Menurut Hidayati dan Prasetyo (2021),

Secara biologis itik Peking merupakan jenis unggas yang memiliki adaptasi yang baik terhadap perubahan komposisi pakan. Penelitian Lestari dan Setiawan (2023) mendukung hasil ini dengan menyatakan bahwa itik lokal maupun pedaging dapat mentoleransi bahan pakan alternatif selama rasio nutrisi tetap sesuai kebutuhan fisiologis. Oleh karena itu, kombinasi tepung daun lamtoro dan tepung maggot, bila digunakan secara bijak dalam formulasi ransum, tidak hanya diterima dengan baik oleh ternak, tetapi juga memberikan peluang untuk efisiensi biaya pakan. Meskipun hasil statistik menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan, hasil konsumsi ransum dalam penelitian ini tetap memberikan informasi penting bahwa penggunaan daun lamtoro hingga 8% dan maggot 2% masih dalam batas aman dan dapat diterima oleh itik Peking, tanpa mengganggu daya terima dan kestabilan konsumsi ransum.

Pertambahan berat badan (PBB) merupakan salah satu indikator utama dalam menilai efektivitas suatu ransum dalam mendukung pertumbuhan ternak. PBB dipengaruhi oleh sejumlah faktor, terutama asupan nutrisi dari pakan, pencernaan bahan pakan, efisiensi metabolisme, serta kondisi fisiologis hewan itu sendiri. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata pertambahan berat badan pada berbagai perlakuan menunjukkan perbedaan angka namun secara statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap kestabilan nilai FCR adalah kandungan protein dan

keseimbangan energi dalam ransum. Daun lamtoro diketahui memiliki kandungan protein kasar antara 23–31% (Darmawan *et al.*, 2020), namun juga mengandung serat kasar serta senyawa antinutrisi seperti tanin dan mimosin. Senyawa ini dalam jumlah berlebih dapat menurunkan pencernaan nutrisi dan efisiensi metabolisme tubuh, sehingga meningkatkan nilai FCR. Namun, dalam penelitian ini, penggunaannya dalam bentuk tepung dan dalam level terbatas tampaknya masih berada dalam batas aman.

Yuliana *et al.* (2022) menyatakan bahwa penggunaan tepung daun lamtoro hingga 10% tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum itik, selama komposisi ransum dijaga agar tetap memenuhi kebutuhan nutrisi. Hasil tersebut mendukung temuan dalam penelitian ini, di mana tepung lamtoro hingga 8% tidak menyebabkan penurunan efisiensi konversi yang signifikan. Selain itu, tingkat adaptasi fisiologis itik Peking terhadap variasi pakan turut memengaruhi kestabilan FCR. Itik Peking dikenal memiliki toleransi yang cukup tinggi terhadap bahan pakan alternatif, selama formulasi nutrisi tetap sesuai kebutuhan. Lestari (2023) juga melaporkan bahwa itik lokal dan itik pedaging mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan ransum tanpa menurunkan performa secara signifikan jika formulasi ransum disusun secara cermat.

Penelitian ini juga memperkuat temuan dari Widyastuti *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa substitusi sebagian bahan pakan konvensional dengan bahan lokal berprotein tinggi seperti daun lamtoro tidak memengaruhi konversi

ransum secara signifikan, asalkan komposisi ransum tetap memperhatikan keseimbangan nutrisi yang dibutuhkan ternak. Oleh karena itu, penggunaan bahan pakan lokal seperti daun lamtoro dan maggot tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga mendukung aspek efisiensi dan keberlanjutan sistem produksi peternakan unggas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifirman. (2019). Performa Produksi Ayam Ras Pedaging Fase Finisher Yang Diberi Ransum Substitusi Bungkil Kacang Kedelai Menggunakan Tepung Daun Indigofera Zollingeriana
- Adrian, 2011. Pengaruh Pemberian Hormon BAP Terhadap Multiplikasi Tunas Tumbuhan Kantong Semar (*Nepenthes alata* Blanco) pada Media Murashige & Skoog dengan Teknik In Vitro. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Anggraini, G., Tambunan, E. P. S., & Febriani, H. (2024). Pengaruh Pakan Tambahan Tepung Ikan Gabus (*Channa Striata*) Untuk Kualitas Fisik Dan Kimia Daging Bebek Peking (*Anas platyrhynchos domestica* L.). *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 1107–1116.
- Azaria, D. P. (2014). *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Car, A., Trisuchon, J., Ayaragarnchanakul, E., Creutzig, F., Javaid, A., Puttanapong, N., Tirachini, A., Irawan, M. Z., Belgiawan, P. F., Tarigan, A. K. M., Wijanarko, F., Henao, A., Marshall, W. E., Chalermpong, S., Kato, H., Thaithatkul, P., Ratanawaraha, A., Fillone, A., Hoang-Tung, N., ... Chalermpong, S. (2023). <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002> <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950> <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007> <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816> <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015> <https://doi.org/10.1016/j>
- Darmawan, R., Anwar, C., & Rizal, Y. (2020). Kandungan nutrisi dan potensi daun lamtoro sebagai bahan pakan alternatif. *Jurnal Ilmu Ternak Tropis*, 7(1), 12–19.
- Hidayati, N., & Prasetyo, B. (2021). Evaluasi nilai nutrisi dan antinutrisi daun lamtoro dalam formulasi pakan unggas. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 3(2), 44–50.
- Koes, S. Y. P., Hardini, & Gandhy, A. (2020). Kata Kunci: Black Soldier Fly, HPP, Full Costing. *Sistem Pertanian Terpadu Dalam Pemberdayaan Petani*.
- Lestari, A.D., (2018). Kandungan Nutrisi Maggot BSF. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20(2), 87–93.
- Lestari, A. I., & Setiawan, Y. (2023). Evaluasi pemanfaatan bahan pakan alternatif lokal terhadap konsumsi dan performa itik. *Jurnal Inovasi Peternakan Indonesia*, 5(1), 11–19.
- Lamiyah, (2022). Pengaruh Pemberian Pakan Ternak Bersumber Protein Hewani Dan Protein Nabati Terhadap pertumbuhan Itik peking
- Syamsul (2022). Penggunaan Daun Lamtoro Sebagai Pakan Untuk Penggemukkan Sapi Bali
- Sukaryan, Y., Priabudiman, Y., Patria, C. A., Pertiwi, V. R., Usman, N. A., Kafi, S., & Susanti. (2022). Teknik Formulasi Ransum Untuk Peningkatan Produksi Itik Pada Ukm Jaya Makmur Di Desa Karawang Sari

Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 3(1), 7–13.

Widyastuti, N., Santosa, A., & Dewi, R. (2023). Pengaruh penggunaan bahan pakan lokal terhadap performa itik Mojosari. *Jurnal Penelitian Peternakan Nusantara*, 8(1), 53–61.

Yuliana, R., Fitria, D., & Astuti, P. (2022). Evaluasi penggunaan tepung daun lamtoro dalam ransum itik jantan terhadap performa pertumbuhan. *Jurnal Ilmu Ternak Indonesia*, 10(2), 88–94.